

PARTIAL TRANSLATION EXTRACT OF JAPANESE UNEXAMINED PATENT
PUBLICATION (KOKAI) NO. 6-321232

Title of the Invention Device: Packing Case

Publication Date: November 22, 1994

Patent Application No.: 5-106597

Filing Date: May 7, 1993

Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

As shown in Figs. 1 and 2, a plurality of engaging holes 1a - 1d are provided to places near the peripheral parts of a bottom part 1. Side guide parts 3a - 3d are provided respectively to each of ends on side parts 2a and 2c facing each other of the side parts 2a - 2d formed through creases to the periphery of the bottom part 1. Engaging protuberances 3e - 3h for engagement with the engaging holes 1a - 1d provided to the places near the peripheral parts of the bottom part 1 are provided as integral parts to each of the aforementioned side guide parts 3a - 3d. Then, upper folding parts 4c - 4h are formed in continuity to each of ends of both of upper parts 4a and 4b that are formed in continuity through creases to peripheries of the side parts 2a and 2c. Thereby the material can be easily erected into a case by utilizing each of the engaging protuberances 3e - 3h, the engaging holes 1a - 1d and the creases. It is noted that there is no description in the specification that side guide parts 3a - 3d support the load applied on upper parts 4a and 4b.

Reference Numerals

1 bottom part

1a - 1d engaging hole

2a - 2d side part

3a - 3d side guide part

3e - 3h engaging protuberance

4a, 4b upper part

4c - 4f upper folding part

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-321232

(43)公開日 平成6年(1994)11月22日

(51)Int.Cl.⁵B 6 5 D 5/28
5/22
5/66

識別記号

7403-3E
B 7403-3E
3 1 1 E 7445-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平5-106597

(22)出願日

平成5年(1993)5月7日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 田中 善之助

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 辻 敏満

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 奥沢 和朗

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74)代理人 弁理士 小鍛治 明 (外2名)

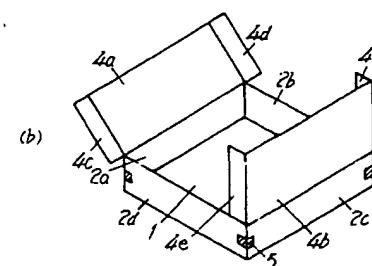
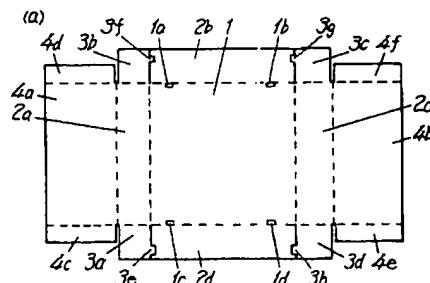
(54)【発明の名称】 包装箱

(57)【要約】

【目的】 平板状の材料を使用した包装箱に関し、材料使用効率と組立作業性の良い包装箱を提供することを目的とする。

【構成】 係合穴 1 a ~ 1 d を設けた方形の底面部 1 と、この底面部 1 の各周縁に折り線を介し連続形成された側面部 2 a ~ 2 d と、この側面部 2 a ~ 2 d のうち対向する 2 つの側面部 2 a, 2 c の各両端に折り線を介し連続形成され上記係合穴 1 a ~ 1 d と係合する係合凸部 3 e ~ 3 h を備えた側面ガイド部 3 a ~ 3 d と、この側面ガイド部 3 a ~ 3 d を形成した対向する 2 つの側面部 2 a, 2 c の周縁に折り線を介してそれぞれ形成された上面部 4 a, 4 b からなる構成とすることにより、材料の重なり部分が側面となって最少限の使用材料で包装箱を構成し、かつ組み立ても容易に行うことができる。

1 底面部 3a~3d 側面ガイド部
1a~1d 係合穴 3e~3h 係合凸部
2a~2d 側面部 4a, 4b 上面部
4c~4f 上面折り曲げ部



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の係合穴を周縁部近傍に設けた方形の底面部と、この底面部の各周縁に折り線を介し連続形成された側面部と、この側面部のうち対向する2つの側面部の各両端に折り線を介し連続形成され上記底面部に設けた係合穴と係合する係合凸部を備えた側面ガイド部と、この側面ガイド部を形成した対向する2つの側面部の周縁に折り線を介してそれぞれ形成された上面部からなる包装箱。

【請求項2】折り線を介して上面部を連続形成した2つの側面部の両端近傍に係合穴を設け、この2つの側面部を除いた残りの対向する2つの側面部に上記係合穴と係合する係合凸部を備えた側面折り返し部を折り線を介して連続形成した請求項1記載の包装箱。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は平板状の材料を利用した包装箱に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から一般に広く利用されA式と呼ばれている包装箱は図3に示すようなものである。即ち、段ボール等を素材にして図3(a)に示すような形状に打ち抜き加工し、破線部分を折り曲げて後に組立て、図3(b)に示すように上フラップ20a, 20b, 20c, 20d並びに下フラップ21a, 21b, 21c, 21dが重なり合うことによって包装箱の底面強度向上や緩衝性向上の効果を得るよう構成されたものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記従来の構成による包装箱では、内容品が軽量であって包装箱の強度を必要としない場合や緩衝性を必要としない場合には各フラップ20a～20dならびに21a～21dの重なり部分は不要であり、その部分は材料の無駄使いとなり、特に包装箱の形状が偏平状態の場合にはこの問題が著しいという課題を有したものであった。

【0004】本発明は上記従来の問題点を解決するもので、省材料、省資源、合理的な包装箱を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するため本発明による包装箱は、複数の係合穴を周縁部近傍に設けた方形の底面部と、この底面部の各周縁に折り線を介し連続形成された側面部と、この側面部のうち対向する2つの側面部の各両端に折り線を介し連続形成され上記底面部に設けた係合穴と係合する係合凸部を備えた側面ガイド部と、この側面ガイド部を形成した対向する2つの側面部の周縁に折り線を介してそれぞれ形成された上面部からなる構成としたものである。

【0006】

【作用】この構成により包装箱を組み立てた状態において上下面是従来のようにフラップの重なりがなく一枚の平板で構成され、また重なり部分は側面となる。従って、重なり部が最も広くなる上下面でのフランプの重なりはなくなり、重なり部が最も少ない側面の重なりとなるために材料の有効活用を図ると共に大幅な使用材料削減が可能となる。

【0007】

【実施例】

10 (実施例1) 以下、本発明の第1の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0008】図1(a)は同実施例による包装箱の展開図、図1(b)は同組み立て状態を示す斜視図であり、同図において1は方形の底面部で周縁部近傍に複数の係合穴1a～1dを設けている。2a～2dは上記底面部1の周縁に破線で示す折り線を介し連続形成された側面部であり、この側面部2a～2dのうち対向する2つの側面部2aと2cの各両端には破線で示す折り線を介して側面ガイド部3a～3dがそれぞれ形成されると共に、この側面ガイド部3a～3dには上記底面部1の周縁部近傍に設けた係合穴1a～1dに係合する係合凸部3e～3hがそれぞれ一体で設けられている。4aと4bは上記側面部2aと2cの周縁に破線で示す折り線を介し連続形成された上面部であり、本実施例ではこの上面部4a, 4bの各両端には破線で示す折り線を介し連続形成された上面折り曲げ部4c～4fをそれぞれ設けた構成としている。

【0009】このように構成される本実施例の包装箱は図1(b)に組み立て状態を示すように破線で示す折り線を折り曲げると共に側面ガイド部3a～3dに設けた係合凸部3e～3hを底面部1に設けた係合穴1a～1dにそれぞれ係合して後、側面部2a～2dのそれぞれの端部どうしをテープ5で固定して組み立てを行うものである。

【0010】このように本実施例による包装箱は、包装箱を組み立てた状態での材料の重なり部分を側面部に配置する構成とすることにより包装箱として要求される必要強度を確保し、かつ不要な材料使用をなくして材料使用効率を高めることができるものである。

40 【0011】(実施例2) 以下、本発明の第2の実施例について図面を用いて説明する。図2(a)は同実施例による包装箱の展開図、図2(b)は同組み立て状態を示す斜視図であり、本実施例による包装箱は上記第1の実施例で示した包装箱の構成に加え、側面部2bと2dの周縁に破線で示す折り線を介し連続形成された側面折り返し部6aと6bを設けると共に、この側面折り返し部6a, 6bの各両端に係合凸部6c～6fをそれぞれ設け、この係合凸部6c～6fに係合される係合穴2e～2hを側面部2a, 2cの周縁部近傍に設けた構成としたものであり、上記以外は第1の実施例と同じ構成で

あるために同じ構成の部品には同一符号を付与し、詳細な説明は省略する。

[0012] このように構成される本発明の包装箱は、上記第1の実施例による効果に加え、この包装箱を組み立てる際に側面折り返し部6a, 6bが側面部2a, 2cが元へ戻ろうとするのを防ぐと共に係合凸部6c~6fと係合穴2e~2hの係合によりテープなどを使用しなくても組み立てを行うことができるので組み立て作業を容易にし、さらに側面折り返し部6a, 6bにより包装箱の縦方向の圧縮強度が向上し信頼性の高いものとなるという効果が得られるものである。

[0013]

【発明の効果】 以上のように本発明による包装箱は材料の重なり部分を最少限にすることが可能で材料の無駄を省くことが可能となり、また各係合凸部と係合穴および折り線を利用して簡単に組み立てができる。このため段ボールメーカー等からの納品も平板状態となるため物流費の削減、倉庫保管面積の省スペース化等実用的効果に優れた包装箱である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 (a) 本発明の第1の実施例における包装箱の展開図

(b) 同組み立て状態を示す斜視図

【図2】 (a) 本発明の第2の実施例における包装箱の展開図

(b) 同組み立て状態を示す斜視図

【図3】 (a) 従来の包装箱の展開図

(b) 同組み立て状態を示す斜視図

【符号の説明】

1 底面部

1a~1d 係合穴

2a~2d 側面部

2e~2h 係合穴

3a~3d 側面ガイド部

3e~3h 係合凸部

4a, 4b 上面部

4c~4f 上面折り曲げ部

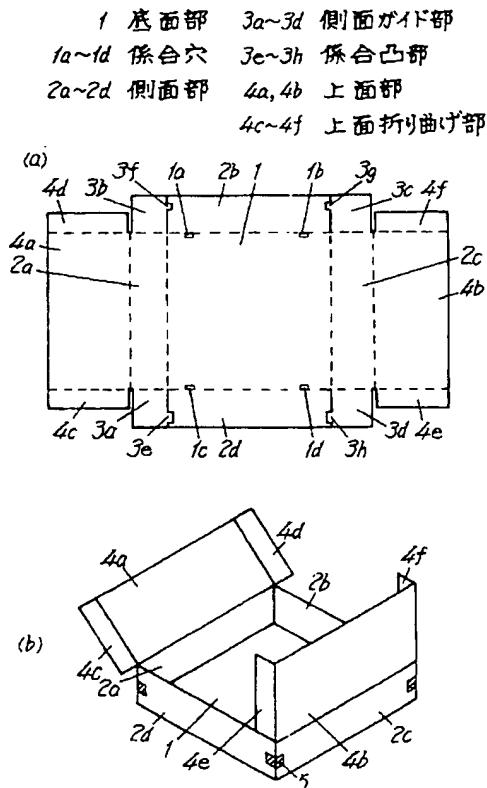
5 テープ

6a~6d 側面折り返し部

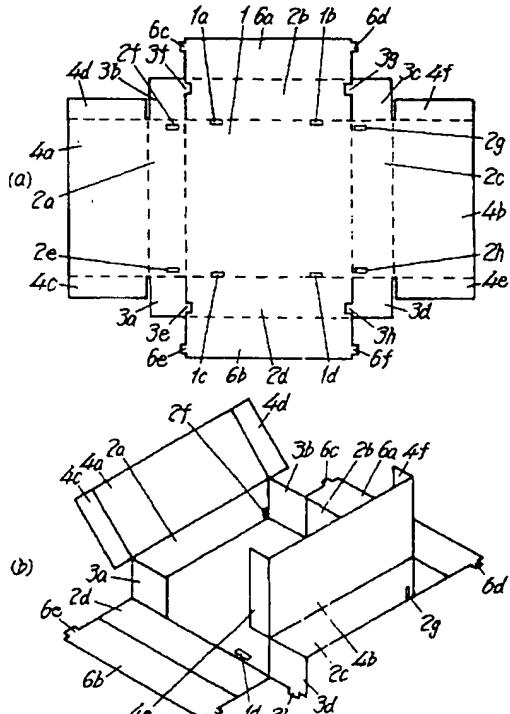
6c~6f 係合凸部

20

【図1】



【図2】



【図3】

